

龙岗宝龙深圳市华日富士电梯工程有限公司 “12·31”一般其他伤害死亡事故调查报告

2024年12月31日10时40分许，龙岗区宝龙街道思达仪表工业园1栋B通道2号货梯在维保过程中发生一起一般其他伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失待统计。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）及《深圳市生产安全事故调查处理工作规范》（2021年修订版）的有关规定，龙岗区政府委托区应急管理局牵头，成立了由市市场监督管理局龙岗监管局、区总工会、龙岗公安分局、宝龙街道办组成的事故调查组，并邀请区纪委监委介入，组长由区应急管理局局长黄权担任，副组长由区应急管理局副局长赵恒担任。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证，查清了事故发生经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质，对有关责任单位、人员提出了处理建议，针对事故原因提出了事故防范措施建议。经调查认定，龙岗宝龙深圳市华日富士电梯工程有限公司“12·31”一般其他伤害死亡事故是一起因深圳市华日富士电梯工程有限公司安全生产主体责任

不落实，安全管理不到位，杨某豹违章冒险作业造成的生产安全责任事故¹。

一、基本情况

（一）合同情况

深圳市思达仪表有限公司与深圳市华日富士电梯工程有限公司签订《电梯全包维修保养合同》，双方合同约定保养 6 台电梯，包括 1 栋 A 通道 2 台货梯，1 栋 B 通道 2 台货梯，以及办公楼 2 台客梯，维保服务期限：2024 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日，每月计取服务费：4800 元，深圳市华日富士电梯工程有限公司按照规定完成电梯半月、季度、半年、年度维保项目，并做好维护保养记录，本合同为全包价，电梯的维修费、更换电梯配件费用全包，双方合同中约定了各自的安全管理职责。

（二）事故相关单位及人员基本情况

1. 深圳市华日富士电梯工程有限公司成立于 2012 年 1 月 30 日；为有限责任公司；法定代表人：蔡某华；统一社会信用代码：914***92U；注册地址：深圳市龙岗区龙城街道盛平社区龙城大道 138 号欧意轩花园 B 栋 102；经营范围：一般经营项目是：电梯、自动扶梯、起重设备、电梯空调、电梯装饰材料、机电设备及零配件的购销、安装、维修等。具有《中华人民共和国特种设备生产许可证》（证书编号：TS3344756-2028），许可项目：电

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或直接经济损失，事故一般分为以下等级：（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

梯安装（含修理），有效期至2028年7月20日。

2. 深圳市思达仪表有限公司成立于1993年2月13日；为有限责任公司；法定代表人：吴某林；统一社会信用代码：914***42E；注册地址：深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝龙二路4号思达工业园办公楼101、3楼、4楼、5楼及厂房101、302、502、2楼、4楼；经营范围：仪器仪表制造；仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售等。

3. 蔡某华，男，54岁，汉族，江西南昌人，身份证号码：360***531，深圳市华日富士电梯工程有限公司法定代表人、主要负责人，负责公司的全面管理工作。

4. 吕某利，男，52岁，汉族，甘肃康平人，身份证号码：622***451，思达仪表工业园电梯管理员，取得了《特种设备安全管理》特种设备作业人员证书。

二、事故发生经过

2024年12月31日9时30分许，深圳市华日富士电梯工程有限公司电梯维保工杨某豹和魏某良，按照合同约定到达思达仪表工业园1栋B通道2号货梯（以下简称2号货梯）开展货梯半月检查维保作业。杨某豹使用可折叠式安全围栏放置于2号货梯门口后，杨某豹和魏某良开始对2号货梯进行检查，机房检查完毕后，杨某豹和魏某良乘坐货梯下行至1楼过程中，发现2号货梯1楼货梯层门有异响，经二人商定后，由魏某良在2号货梯轿厢内，杨某豹从2楼进入2号货梯轿厢顶操控货梯的方式，对2

号货梯层门进行检查。

10时38分许，杨某豹和魏某良乘坐2号货梯上行至2楼，杨某豹走出2号货梯站在层门口，魏某良看见2号货梯内层楼显示屏上行箭头亮起，便乘坐2号货梯上行至5楼，到达5楼后魏某良发现无人乘坐2号货梯，就按下1楼和2楼按键乘坐货梯返回2楼。到达2楼后2号货梯层门打开，魏某良和站在2号货梯层门口的杨某豹说“我下到1楼”，在2号货梯下行1楼行程中，杨某豹在2楼使用电梯三角钥匙打开2号货梯层门，2号货梯停止下行。10时39分许，杨某豹站在2号货梯层门口位置，身体探入货梯井道，一只脚顶住2号货梯层门防止层门关闭。

10时40分许，杨某豹身体失稳摔倒至轿厢顶防护栏上，失去阻碍物（杨某豹的脚）的货梯层门关闭，2号货梯自动向上寻址运行执行自动平层功能（以5楼为基准平层）。魏某良在2号货梯轿厢内听到异响后，呼叫杨某豹无呼应，2号货梯上行至5楼停止运行，魏某良从货梯内跑出到1楼，使用电梯三角钥匙打开2号货梯层门发现杨某豹躺在货梯井道底坑内。

三、事故应急处置及评估情况

（一）相关企业信息报告、应急响应、现场应急处置及评估情况

事故发生后，魏某良按下2号货梯安全开关后，下到货梯井道底坑查看情况，并且第一时间拨打了120急救电话，同时将事故情况上报公司负责人。120到场后立即对杨某豹进行抢救，杨

某豹经抢救无效宣布死亡。

综上，该起事故发生后，发现人员拨打了 120 急救电话，并将事故及时报告。应急救援过程中，应急处置、信息报告及时，应急处置恰当，未出现相关企业和工作人员迟报、谎报、瞒报事故情形，也未发生救援不及时，破坏事故现场等行为。

（二）相关政府部门应急处置及评估情况

接到事故报告后，市市场监督管理局、区应急管理局、市市场监督管理局龙岗监管局、宝龙街道办事处、宝龙派出所等相关职能部门的有关人员先后到达事故现场开展调查处理，启动事故应急预案，各部门责成相关涉事单位积极进行医疗救治，妥善处理事故善后事宜，配合政府开展事故调查，并在第一时间将该起事故上报至区总值班室和市应急管理局。

综上，该起事故发生后，政府相关职能部门接到事故报告后应急响应迅速，响应程序正确，信息报送及时。

（三）善后处置情况

事故发生后，涉事相关单位安排人员负责死者善后工作，安抚家属情绪。2025 年 1 月 22 日，各方签订《人民调解协议书》，善后工作已妥善处置。

四、事故造成人员伤亡及经济损失情况

（一）事故造成的人员伤亡

事故造成 1 人死亡，杨某豹，男，43 岁，汉族，湖北老河口人，身份证号码：420***578，深圳市华日富士电梯工程有限

公司电梯维修工。

（二）事故造成的直接经济损失

2025年1月22日，深圳市华日富士电梯工程有限公司支付人道主义补助金23.5万元人民币，工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金企业正在申请办理中。

五、调查情况

（一）涉事货梯情况

涉事货梯为5层5站曳引驱动载货电梯，品牌为杭州西子奥的斯，额定载重量为2000kg，设备代码：301***929，出厂日期：2004年4月30日，取得了《电梯定期检验报告》，检验结论：合格。

货梯轿厢分为轿架和轿厢体两部分，轿厢体由轿厢底、轿厢壁、轿厢顶、轿厢门组成，轿厢顶设置有检修盒。

货梯层门设有紧急开锁装置，用于紧急救援或检修时通过三角钥匙手动打开货梯层门。当三角钥匙插入并转动时，会触发货梯控制系统中的门锁安全控制电路断开，货梯自动停止运行。

（二）货梯检修控制装置情况

货梯检修控制装置分设在机房、轿厢顶两处位置。其中轿厢顶控制箱上设置急停开关、通断开关、检修开关、上行开关、下行开关等操作按钮，其中急停开关控制货梯立即停止运行；检修开关用于货梯正常工作与检修状态之间的切换，置于检修状态后，所有楼层呼梯功能取消，禁止乘客使用；上行开关和下行开

关便于操作人员控制货梯慢上和慢下，方便检维修。

（三）进入货梯轿厢顶操作规程

货梯轿厢顶部停靠至维保人员易于触及急停开关或是检修按钮位置，维保人员按下急停开关或是检修按钮后上到轿厢顶部，在防护栏内操控货梯。

（四）现场勘查情况

1. 事发位置情况

事发位置位于货梯井道内 2 号货梯轿厢顶，2 号货梯停至 1 楼与 2 楼之间位置，导轨支架与层门侧井道壁距离约 0.65m，轿顶右侧边缘与对应井道壁距离约 0.65m，1-2 楼净层高约 5.20m。



2. 货梯轿厢顶情况

2 号货梯轿厢顶部设置防护栏，防护栏高度约 1.1m，控制箱设置有照明，轿顶检修开关处于正常状态，未置于检修状态，轿顶急停开关处于正常状态。

货梯轿顶右侧护栏向内弯折，轿顶右侧边缘变形，右侧轿壁

和斜拉杆被挤压变形，轿厢右侧地坎断裂。



3. 井道货梯导轨情况

井道内从2楼至3楼对应有三档导轨支架，第一档导轨支架低于2楼地面约0.21m，支架上有人为触碰痕迹和血迹，第二档

导轨支架上有血迹，第三档导轨支架与2楼地面垂直距离约为3.81m，支架倾斜且有较多血迹。3楼以上导轨支架未见异常；货梯轿顶门头最外沿与井道壁护网水平间距约0.11m。

4. 涉事货梯检查情况

2号货梯未发现运行功能异常，机房内电梯制动器、曳引钢丝绳未见异常，控制柜内接线端子排未见短接线。

（五）货梯运行速率计算

经测量，事发时货梯所处位置与5楼地面的垂直距离大约为12米，根据事发时监控视频记录货梯从2楼关门到运行到5楼开门历时20秒，可测算出当时货梯的运行速度约为0.65m/s。

（六）监控视频情况

2024年12月31日10时38分04秒许，2号货梯到达2楼，杨某豹走出2号货梯轿厢；10时39分，杨某豹在2楼层门口和轿厢内的维保人员魏某良简单交流后，货梯由2楼向1楼正常运行；10时39分40秒，杨某豹在2号货梯从2楼向1楼运行过程中，杨某豹在2楼使用电梯三角钥匙打开2号货梯层门，站在2楼2号货梯层门口位置将身体探入货梯井道内，监控画面显示井道内无照明，监控画面中未见货梯轿厢顶部防护栏；10时40分08秒许，杨某豹在2楼2号货梯层门口身体失稳后从监控画面消失；10时40分17秒2楼2号货梯层门自动关闭；10时40分37秒，2号货梯到达5楼平层后开门，魏某良在轿厢内通过轿厢地坎和层门地坎的空隙向井道内张望和呼喊杨某豹未能得

到回应，魏某良跑下楼梯；10时41分47秒，魏某良跑到1楼；10时41分58秒，魏某良使用三角钥匙打开1楼2号货梯层门跳入货梯井道底坑内查看事故情况。

（七）技术勘验情况

2025年2月26日，深圳市特检院出具现场勘验报告。经模拟试验，该设备在正常运行时，人为用三角钥匙打开2楼层门锁，门锁回路断开后立即停止运行，随后如果门锁回路重新接通电梯直接以正常运行速度向上运行寻址复位至5楼（顶层）。技术勘验结论：涉事电梯运行功能未发现异常，杨某豹（死者）在进入轿顶的过程中，未能将轿顶检修开关置于检修状态和未打下轿顶急停开关，层门关闭后随正常寻址运行的轿厢上行至3楼，与导轨支架发生碰撞，从导轨、轿壁和井道壁之间的空隙坠入底坑，是该起事故的直接原因。

（八）特种设备检修人员持证情况

杨某豹和魏某良均取得了《中华人民共和国特种设备安全管理和作业人员电子证书》，作业项目：电梯修理。

（九）安全教育培训情况

深圳市华日富士电梯工程有限公司组织杨某豹和魏某良进行三级安全教育培训，未建立安全生产教育和培训档案，未对培训人员进行安全教育培训考核。

（十）天气情况

事发时间为2024年12月31日，天气晴，天气情况对事故

发生无影响。

(十一) 司法鉴定情况

2025年1月13日，死者家属委托广东正航司法鉴定中心对杨某豹死亡原因进行鉴定。2025年2月28日，广东正航司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》，法医病理学诊断：1. 多发肋骨骨折、心包破裂；2. 左心房破裂，心肌挫伤；3. 肺、肝、脾裂创；4. 头面部多发软组织挫伤、裂创，上唇全层裂创；5. 面颅骨多发骨折，颅底骨折（颅前中窝）；6. 脑挫伤（右海马区、右丘脑）；左肱骨骨折、右肘关节骨折脱位。鉴定意见：被鉴定人杨某豹符合外力作用造成心脏破裂、心肌挫伤致急性心功能障碍死亡。

六、事发时情况分析

2号货梯2楼电梯层门打开时，未见轿厢顶设置的防护栏，可以判断出2号货梯轿厢顶低于2楼电梯层门口的位置，该位置不便于杨某豹将轿厢顶检修开关置于检修状态或按下轿厢顶急停开关，杨某豹在用脚阻挡2号货梯层门关闭防止货梯运行，身体探出准备抓住货梯轨道支架下到轿厢顶过程中，身体失稳摔倒被卡在轿厢顶部护栏和货梯轨道支架缝隙处，失去阻碍物（杨某豹的脚）的2号货梯层门关闭向上运行执行自动平层功能（以此判断杨某豹未将轿厢顶检修开关置于检修状态或按下轿厢顶急停开关），在2号货梯上行过程中，杨某豹被2号货梯拖拽一起上行，身体不断撞击刮碰2-3层的货梯轨道支架（2个支架）后，从导轨、轿壁和井道壁之间的缝隙中坠落至货梯井道底坑。

七、事故相关单位安全管理情况

(一) 深圳市华日富士电梯工程有限公司存在的安全管理情况

深圳市华日富士电梯工程有限公司未建立健全本单位的安全生产责任制，安全生产规章制度和电梯修理安全操作规程不完善；安全教育培训流于形式，电梯维保人员不遵守安全操作规程；未建立安全风险分级管控制度，未制定相应的风险管控措施。

(二) 深圳市思达仪表有限公司存在的安全管理情况

深圳市思达仪表有限公司未建立外来人员管理制度，对电梯维保单位深圳市华日富士电梯工程有限公司的安全生产工作统一协调、管理不力，维保人员到场维保货梯无人管理。

八、事故原因及性质

(一) 直接原因

1. 杨某豹使用三角钥匙打开 2 号货梯层门，货梯轿厢未停靠至安全位置（维保人员易于触及急停开关或是检修按钮位置），未及时将轿顶检修开关置于检修状态或未按下轿顶急停开关，冒险上到货梯轿厢顶时摔倒。

2. 杨某豹发现 2 号货梯轿厢未停靠至安全位置后，未及时调整 2 号货梯轿厢至安全位置。

3. 杨某豹未采取可靠的防范措施防止 2 号货梯层门关闭后货梯运行，导致 2 号货梯层门关闭后被拖拽上行。

(二) 间接原因

1. 深圳市华日富士电梯工程有限公司未建立健全本单位的安全生产责任制；安全生产规章制度和电梯修理安全操作规程不完善；安全教育培训流于形式，未对维保人员进行安全教育培训考核；未建立安全风险分级管控制度，未制定相应的风险管控措施。

2. 深圳市思达仪表有限公司对电梯维保单位深圳市华日富士电梯工程有限公司的安全生产工作统一协调、管理不力，维保人员到场维保货梯无人检查管理。

(三) 事故性质

经调查认定，龙岗宝龙深圳市华日富士电梯工程有限公司“12·31”一般其他伤害死亡事故是一起因深圳市华日富士电梯工程有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，杨某豹违章冒险作业而导致的安全生产责任事故。

九、事故责任分析及处理意见

根据事故调查情况，调查组对事故单位和有关人员的责任认定和追究提出如下意见：

(一) 因在事故中死亡免于追究责任人员

杨某豹维保 2 号货梯时，违章上到未停靠至安全位置的货梯轿厢顶时摔倒，未能及时将轿厢顶检修开关置于检修状态或未按下轿顶急停开关，并且未采取可靠的防范措施防止 2 号货梯层门关闭导致事故发生，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中

死亡，建议免于追究其责任。

（二）对事故责任单位的处理建议

1. 深圳市华日富士电梯工程有限公司未建立健全本单位的安全生产责任制；安全生产规章制度和电梯修理安全操作规程不完善；安全教育培训流于形式，未对维保人员进行安全教育培训考核；未建立安全风险分级管控制度，未制定相应的风险管控措施，对事故发生负有责任。建议由市场监督管理龙岗监管局依据相关法律法规对其进行处罚。

2. 深圳市思达仪表有限公司对电梯维保单位深圳市华日富士电梯工程有限公司的安全生产工作统一协调、管理不力，维保人员到场维保货梯无人检查管理，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款的规定²。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款之规定对其进行处罚³。

（三）对事故责任人员的处理建议

1. 深圳市华日富士电梯工程有限公司主要负责人蔡某华未依法履行安全管理职责，未建立健全本单位全员安全生产责任制；安全生产规章制度和电梯修理安全操作规程不完善；未组织

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款：生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

制定本单位安全生产教育和培训计划；督促、检查本项目的安全生产工作不力，未及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有责任。建议由市市场监督管理局龙岗监管局依据相关法律法规对其进行处罚。

2. 深圳市思达仪表有限公司电梯管理员吕某利未对货梯维保人员进行检查管理。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款之规定对其进行处罚。

十、监管部门履职情况

（一）市市场监督管理局龙岗监管局

1. 对涉事货梯使用单位的监管履职情况

根据近三年市市场监管局下发的特种设备常规监督检查计划，深圳市思达仪表有限公司未被列入2022年、2023年、2024年年度监督检查计划。经查询业务系统，无该处电梯相关投诉举报记录。

2024年9月6日，龙岗监管局宝龙所召开工业园区及企业厂区特种设备安全警示会，通知该公司安全管理员“吕某利”参会或安排工作人员参会，签到记录表显示该公司未按时参会。

2024年10月9日，龙岗监管局执法人员对思达工业园的电梯使用情况进行检查，现场检查发现登记使用单位深圳市思达仪表有限公司未严格落实“日管控、周排查、月调度”的工作机制，执法人员根据《市场监管总局令第74号》第八十四条第二款对其发出《特种设备安全监察指令书》（深市监龙特令〔2024〕

0000773号），该公司作出整改并提交了佐证材料。同时，调取了该电梯2024年10月6日的维保监控录像，发现深圳市港隆电梯有限公司（原电梯维保单位）实施维保时，只安排了一名作业人员。龙岗监管局根据《广东省电梯使用安全条例》第三十七条对维保单位深圳市港隆电梯有限公司进行立案调查，于2024年11月21日发出《行政处罚决定书》（深市监龙处罚〔2024〕宝龙102号），责令当事人立即改正违法行为，没收违法所得425元，罚款10000元。当事人已缴纳上述处罚款项，该案已结案。

2. 对涉事货梯维保单位监管履职情况

根据近三年市市场监管局下发的特种设备常规监督检查计划，该公司未被列入2022年、2023年、2024年年度监督检查计划。经查询业务系统，无该公司被投诉、举报、信访的记录。

2022年3月，该公司因在市市场监管局维保质量监督抽查中被判定为不合格，被龙岗监管局依据《深圳经济特区特种设备安全条例》第五十条的规定，处以2万元罚款；2022年9月，该公司因在市市场监管局电梯安装改造修理单位监督抽查中被判定为不合格，被龙岗监管局依据《深圳经济特区特种设备安全条例》第五十八条规定，处以2万元罚款。

2024年7月，省市场监管局派出专家组对该公司资源条件、质量保证体系运行情况、技术能力等事项开展全面评审，通过审查后为其换发了《特种设备生产许可证》，编号为TS3344756-2028。

2022年6月至2024年12月，龙岗监管局召开警示会议、宣贯会、告诫会等5次教育培训会议，华日富士公司均派出“蔡小敏”签到参会。

经调查，针对此起事故，未发现市市场监督管理局龙岗监管局履职相关问题。

（二）宝龙街道办履职情况

依据《关于印发〈深圳市安全监管局关于全面实施安全生产网格化监管的意见〉等文件的通知》（深安监管〔2017〕413号）和《龙岗区安委办关于实施〈龙岗区安全生产网格化管理暂行办法〉的意见》（深龙安办〔2020〕39号）等相关网格化管理文件的规定，深圳市思达仪表有限公司纳入LG-10-002网格巡查管理，评定为黄色企业，LG-10-002网格配备网格员2名，巡查频率为半年一次，2024年共巡查4次，发现安全生产隐患17条，均已整改完毕。

经调查，针对此起事故，未发现宝龙街道办履职相关问题。

十一、事故教训

此次事故的发生，暴露出以下几个方面的问题：

一是深圳市华日富士电梯工程有限公司安全管理体系不健全，安全管理制度和操作规程不完善，同时安全管理制度和操作规程形同虚设，安全管理走过场。

二是深圳市华日富士电梯工程有限公司安全管理责任悬空，对“一岗双责”重要性认识不足，未建立安全生产责任制。安全

生产责任制是企业安全管理核心，企业制定的安全管理制度和操作规程通过责任制去落实执行，货梯维保作业现场维保人员未落实“一岗双责”职责违章冒险作业，企业管理人员安全责任链条缺失，对日常安全管理工作不重视，日常维保作业的安全风险评估缺失，危险因素辨识不足，作业现场缺乏检查指导，违章冒险作业无人管理。

三是深圳市思达仪表有限公司安全生产法制意识薄弱，流程执行不严，未履行统一协调、管理职责，电梯维保项目存在“以包代管、包而不管”的现象。

十二、事故防范措施建议

（一）深圳市华日富士电梯工程有限公司

深圳市华日富士电梯工程有限公司一要立即组织本单位人员进行事故警示教育。二要立即全面梳理本单位的安全管理体系，查缺补漏，堵塞制度漏洞。三要立即根据本单位的生产经营特点完善安全规章制度和操作规程。四要创建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，建立风险清单、风险分析、危险因素管控预防措施。五要正确认识安全教育培训的重要性，杜绝培训形式化，确保受教育人员从思想意识、规章制度、操作规程、安全技能、承担责任等方面全方位的受到教育。六要建立健全全员安全生产责任制，明确责任人员、责任范围、考核标准，从根本上消除管理盲区。

(二) 深圳市思达仪表有限公司

深圳市思达仪表有限公司一要摸清外包项目和外来人员底数，根据底数制定清单，确定外包项目管理责任人员，明确管理内容与管理边界，确认管理责任。二是要加强动态监督，提前做好沟通协调工作，便于实现管理目的与效果。三是要加强外包项目管理人员履职情况的检查和考核，真正的实现外包单位与企业的安全责任无缝衔接。

(三) 市市场监督管理局龙岗监管局

市市场监督管理局龙岗监管局一要立即组织辖区电梯维保单位和电梯使用单位开展事故警示教育。二是要加强对华日富士电梯公司在龙岗区电梯维保项目的监管，对其公司的安全生产状况进行全面的检查，辅导该公司的安全生产条件符合标准要求。三要开展电梯使用管理及维保行为专项治理行动，加大对电梯维保人员作业期间未落实现场安全防护等违法行为的查处力度，严格按照特种设备安全法律法规要求，督促特种设备维保单位和使用单位落实企业安全主体责任，做好特种设备使用管理、维护保养和应急救援工作，确保特种设备使用及作业安全。

(四) 宝龙街道办

宝龙街道办一要立即组织辖区企业和工业园区开展事故警示教育，督促企业切实履行对外包项目和外包人员的管理责任，压实辖区企业和工业园区的统一协调、管理责任。二要立即联合市场监督管理部门部署辖区内特种设备专项整治行动，该行动要

覆盖特种设备的使用单位和维保单位。三要通过联合整治行动制定问题清单，按照各自的管理职责实行问题销号管理。四要通过此次事故，建立长效联合检查和信息共享机制。

十三、事故调查组人员组成（附后）